

前 言

本标准是根据 GB 13000.1 和国际标准化组织正在补充制定的信息交换用藏文编码字符集标准编制的,在技术内容上与国际标准等同,这将有利于保证信息交换。

本标准采用双八位编码,也是为了与 GB 13000.1 兼容,勿需代码转换,便于信息处理和交换。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:西藏自治区藏语文工作指导委员会办公室、西藏大学、西藏自治区技术监督局、西北民族学院、青海师大。

本标准主要起草人:尼玛扎西、毛永刚、于洪志、赵晨星、边巴次仁、次仁曲杰、拉珍、达瓦次仁。

中华人民共和国国家标准

信息技术 信息交换用藏文 编码字符集 基本集

GB 16959—1997

Information technology—Tibetan coded character
sets for information interchange—Basic set

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了藏文基本字符的集合及其编码表示。

1.2 适用范围

本标准适用于藏文的书面形式及附加符号的表示、传输、交换、处理、存储、输入及显现。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2311—90 信息处理 七位和八位编码字符集 代码扩充技术(idt ISO 2022:1986)

GB/T 5261—94 信息处理 七位和八位编码字符集用的控制功能(idt ISO 6429:1988)

GB 13000.1—93 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS) 第1部分:体系结构与基本多文种平面(idt ISO/IEC 10646.1:1992)

3 定义

3.1 字符 character

供组织、控制或表示数据用的元素集合中的一个元素。

3.2 编码字符 coded character

字符及其编码表示。

3.3 编码字符集 coded character set

一组无歧义的规则,用于建立一个字符集和该字符集中的字符及其编码表示之间的一一对应关系。

3.4 代码表 code table

示出一种代码中分配给各八位的诸字符的表。

3.5 组合用字符 combining character

本国家标准编码字符集中一个已标识的子集中的一种结构要素,用于与其前导的非组合用图形字符相组合,或者与一个以非组合用字符为前导的组合用字符序列相组合。

3.6 图形字符 graphic character

不同于控制功能的字符,通常具有书写、打印或显示的可视表示。

3.7 控制功能 control function

影响数据的记录、处理、传输或解释的一种动作,其编码表示由一个或多个八位组成。

3.8 图形符号 graphic symbol

图形字符或复合序列的可视表示。

3.9 交换 interchange

采用通信手段或可交换的媒体把字符编码数据从一个用户传送到另一个用户处。

3.10 显现 presentation; to present

书写、打印或显示一个图形符号的过程。

3.11 变形显现形式 presentation form

在某些文字的显现中,表示一个字符的某种图形符号形式,这种形式依赖于该字符相对于其他字符的位置。

3.12 组 group

本编码字符集编码空间的一个划分单位,具有 $256 \times 256 \times 256$ 个字位。

3.13 平面 plane

组的一个划分单位,具有 256×256 个字位。

3.14 行 row

平面的一个划分单位,具有 256 个字位。

3.15 字位 cell

行中可安排一个字符的位置。

4 编码表示形式

本编码字符集内的每一个字符由一个双八位序列表示,由行八位与字位八位组成。一个八位的各位由 $b_8, b_7, b_6, b_5, b_4, b_3, b_2, b_1$ 标识,其中 b_8 为最高位, b_1 为最低位。

相应地,分配给每一位的权应为:

b_8	b_7	b_6	b_5	b_4	b_3	b_2	b_1
128	64	32	16	8	4	2	1

5 控制功能与本标准的联合使用

当控制用连接符出现在编码序列中时,其随后可能出现的字符 0F5D、0FB1、0FB2 不变形。

本标准可与控制功能联合使用,这些控制功能是按 GB 2311、GB 5261 等标准编码的,使用方法应符合 GB 13000.1 中第 16 章的规定。

6 声明

6.1 本标准的编码字符集与 GB 13000.1 的双八位基本多文种平面的形式一致。

6.2 本标准的编码字符集中的图形字符,无论是否由多个图形组成的图形字符,应该认为是一个不可分割的整体,就如同它们在编码字符集中出现的那样,它们不能用其他字符编码序列编码。

6.3 本标准的编码字符集在 GB 13000.1 中的实现等级为 2。

6.4 字符 0F86~0F89 及 0F8B 与其他字符编码时将先于与之关联的字符而编码。

7 代码表和字符名称**7.1 代码表**

藏文图形字符代码见表 1,其中行 8 位为 0F。

表1 藏文图形字符代码表

























































































































	0F0	0F1	0F2	0F3	0F4	0F5	0F6	0F7
0	 000	 016	 032	 048	 064	 080	 096	
1	 001	 017	 033	 049	 065	 081	 097	 113
2	 002	 018	 034	 050	 066	 082	 098	 114
3	 003	 019	 035	 051	 067	 083	 099	 115
4	 004	 020	 036	 052	 068	 084	 100	 116
5	 005	 021	 037	 053	 069	 085	 101	 117
6	 006	 022	 038	 054	 070	 086	 102	 118
7	 007	 023	 039	 055	 071	 087	 103	 119
8	 008	 024	 040	 056		 088	 104	 120
9	 009	 025	 041	 057	 073	 089	 105	 121
A	 010	 026	 042	 058	 074	 090		 122
B	 011	 027	 043	 059	 075	 091		 123
C	 012	 028	 044	 060	 076	 092		 124
D	 013	 029	 045	 061	 077	 093		 125
E	 014	 030	 046	 062	 078	 094		 126
F	 015	 031	 047	 063	 079	 095		 127

表 1 (完)

	0F8	0F9	0FA	0FB
0	◌̇ 128	◌̇ 144	◌̇ 160	
1	◌̇ 129	◌̇ 145	◌̇ 161	◌̇ 177
2	◌̇ 130	◌̇ 146	◌̇ 162	◌̇ 178
3	◌̇ 131	◌̇ 147	◌̇ 163	◌̇ 179
4	◌̇ 132	◌̇ 148	◌̇ 164	◌̇ 180
5	◌̇ 133	◌̇ 149	◌̇ 165	◌̇ 181
6	◌̇ 134		◌̇ 166	◌̇ 182
7	◌̇ 135	◌̇ 151	◌̇ 167	◌̇ 183
8	◌̇ 136		◌̇ 168	
9	◌̇ 137	◌̇ 153	◌̇ 169	◌̇ 185
A	◌̇ 138	◌̇ 154	◌̇ 170	
B	◌̇ 139	◌̇ 155	◌̇ 171	
C		◌̇ 156	◌̇ 172	
D		◌̇ 157	◌̇ 173	
E		◌̇ 158		
F		◌̇ 159		LINK

7.2 字符名称

本标准规定的每个图形字符均由它们的名称唯一地进行标识,字符名称见表2。

字符名称表中带有*的字符为组合用字符。

表2 图形字符的名称及其在代码表中的位置































符号	名称	代码位置	组合用 字 符	符号	名称	代码位置	组合用 字 符
	藏文音节 OM	0F00			藏文句子符 TSEK SHEY	0F0F	
	藏文字首符半 A	0F01			藏文句子符 NYI TSEK SHEY	0F10	
	藏文伏藏字首符 WUM-1	0F02			藏文补字符	0F11	
	藏文伏藏字首符 WUM-2	0F03			藏文段落符	0F12	
	藏文独立字首符	0F04			藏文“罗盘”插入符	0F13	
	藏文后连字首符	0F05			藏文伏藏音节分隔符	0F14	
	藏文直立字首符	0F06			缺日符	0F15	
	古藏文字首符	0F07			重日符	0F16	
	藏文章节起始符	0F08			非吉日符	0F17	
	藏文书信字首符	0F09			值曜符	0F18	*
	藏文政令字首符	0F0A			日食符	0F19	*
	藏文音节分隔符	0F0B			白子符	0F1A	
	藏文句子符 TSEK	0F0C			双白子符	0F1B	
	藏文句子符 SHEY	0F0D			三白子符	0F1C	
	藏文章节、段落结束符	0F0E			黑子符	0F1D	

表 2 (续)

符号	名称	代码位置	组合用 字 符	符号	名称	代码位置	组合用 字 符
xx	双黑子符	0F1E			藏文半值符六	0F2F	
ox	黑白子符	0F1F			藏文半值符七	0F30	
o	藏文数字 0	0F20			藏文半值符八	0F31	
丿	藏文数字一	0F21			藏文半值符九	0F32	
ㄥ	藏文数字二	0F22			藏文半值符 0	0F33	
ㄣ	藏文数字三	0F23		⋮	藏文省略号	0F34	
ㄩ	藏文数字四	0F24			藏文日月形着重符	0F35	*
ㄤ	藏文数字五	0F25		⋯	藏文“四点”插入符	0F36	
ㄥ	藏文数字六	0F26			藏文圆形着重符	0F37	*
ㄥ	藏文数字七	0F27		ㄥ	藏文敬重符	0F38	
ㄥ	藏文数字八	0F28			藏文字形区别符	0F39	*
ㄥ	藏文数字九	0F29		ㄥ:	藏文左括号	0F3A	
ㄥ	藏文半值符一	0F2A		:ㄥ	藏文右括号	0F3B	
ㄥ	藏文半值符二	0F2B			藏文序号括号左	0F3C	*
ㄥ	藏文半值符三	0F2C			藏文序号括号右	0F3D	*
ㄥ	藏文半值符四	0F2D			符号 YE CHUI	0F3E	*
ㄥ	藏文半值符五	0F2E			符号 YUE CHUI	0F3F	*

表 2 (续)

符号	名称	代码位置	组合用 字 符	符号	名称	代码位置	组合用 字 符
ཀ	藏文字母 KA	0F40		ད	藏文字母 DA	0F51	
ཁ	藏文字母 KHA	0F41		དྷ	藏文字母 DHA	0F52	
ག	藏文字母 GA	0F42		ན	藏文字母 NA	0F53	
ཁྲ	藏文字母 GHA	0F43		པ	藏文字母 PA	0F54	
ང	藏文字母 NGA	0F44		ཕ	藏文字母 PHA	0F55	
ཅ	藏文字母 CA	0F45		བ	藏文字母 BA	0F56	
ཆ	藏文字母 CHA	0F46		བྷ	藏文字母 BHA	0F57	
ཇ	藏文字母 JA	0F47		མ	藏文字母 MA	0F58	
	未用	0F48		ཙ	藏文字母 TSA	0F59	
ཉ	藏文字母 NYA	0F49		ཛ	藏文字母 TSHA	0F5A	
ཌ	藏文字母 TTA	0F4A		ཎ	藏文字母 DZA	0F5B	
ཌྲ	藏文字母 TTHA	0F4B		ཏྲ	藏文字母 DZHA	0F5C	
ཎ	藏文字母 DDA	0F4C		ཐ	藏文字母 WA	0F5D	
ཏྷ	藏文字母 DDHA	0F4D		འ	藏文字母 ZHA	0F5E	
ཏ	藏文字母 NNA	0F4E		ཟ	藏文字母 ZA	0F5F	
ཏྲ	藏文字母 TA	0F4F		ཨ	藏文字母 AH	0F60	
ཐ	藏文字母 THA	0F50		ཡ	藏文字母 YA	0F61	

表 2 (续)

符号	名称	代码位置	组合用 字 符	符号	名称	代码位置	组合用 字 符
ར	藏文字母 RA	0F62		ཨ	藏文元音符 I	0F73	*
ལ	藏文字母 LA	0F63		ཊ	藏文元音符 U	0F74	*
ཤ	藏文字母 SHA	0F64		ཊུ	藏文元音符 UU	0F75	*
ཤ	藏文字母 SSA	0F65		རྩ	藏文元音符 R	0F76	*
ས	藏文字母 SA	0F66		རྩཱ	藏文元音符 RR	0F77	*
ཧ	藏文字母 HA	0F67		ལྷ	藏文元音符 L	0F78	*
ཨ	藏文字母 A	0F68		ལྷཱ	藏文元音符 LL	0F79	*
ཀ	藏文字母 KSSA	0F69		ེ	藏文元音符 E	0F7A	*
	未用	0F6A		ཱེ	藏文元音符 EE	0F7B	*
	未用	0F6B		ོ	藏文元音符 O	0F7C	*
	未用	0F6C		ཱོ	藏文元音符 OO	0F7D	*
	未用	0F6D		ོ	藏文语音符 NGA RO	0F7E	*
	未用	0F6E		ཱོ	藏文语音符 NUM JEY	0F7F	*
	未用	0F6F		ི	藏文元音反写符 I	0F80	*
	未用	0F70		ཱི	藏文元音反写符 II	0F81	*
ཨ	藏文元音符 AA	0F71	*	ཨ	藏文语音符 NYI DHANU DA	0F82	*
ཨ	藏文元音符 I	0F72	*	ཨ	藏文语音符 NGA DHAN	0F83	*

表 2 (续)

符号	名称	代码位置	组合用 字 符	符号	名称	代码位置	组合用 字 符
ཁ	藏文语音符 HALANDA	0F84	*	ཅ	藏文主字 CA	0F95	*
ཁུ	藏文语音符 BALOUDA	0F85			未用	0F96	
ཁི	藏文语音符 JI DA	0F86	*	ཇ	藏文主字 JA	0F97	*
ཁཱ	藏文语音符 YANG DA	0F87	*		未用	0F98	
ཁེ	藏文语音符 JE ZA JAN	0F88	*	ཉ	藏文主字 NYA	0F99	*
ཁཱ	藏文语音符 CHU JAN	0F89	*	ཏ	藏文主字 TTA	0F9A	*
ཁཱ	藏文语音符方形 GING	0F8A		ཐ	藏文主字 TTHA	0F9B	*
ཁཱ	藏文语音符 CING	0F8B	*	ཐཱ	藏文主字 DDA	0F9C	*
	未用	0F8C		ཐཱ	藏文主字 DDHA	0F9D	*
	未用	0F8D		ཐཱ	藏文主字 NNA	0F9E	*
	未用	0F8E		ཐཱ	藏文主字 TA	0F9F	*
	未用	0F8F		ཐཱ	藏文主字 THA	0FA0	*
ཀ	藏文主字 KA	0F90	*	ཐཱ	藏文主字 DA	0FA1	*
ཁཱ	藏文主字 KHA	0F91	*	ཐཱ	藏文主字 DHA	0FA2	*
ཁཱ	藏文主字 GA	0F92	*	ཐཱ	藏文主字 NA	0FA3	*
ཁཱ	藏文主字 GHA	0F93	*	ཐཱ	藏文主字 PA	0FA4	*
ཁཱ	藏文主字 NGA	0F94	*	ཐཱ	藏文主字 PHA	0FA5	*

表 2 (完)

符号	名称	代码位置	组合用 字 符	符号	名称	代码位置	组合用 字 符
འ	藏文主字 BA	0FA6	*	ལ	藏文主字 LA	0FB3	*
བ	藏文主字 BHA	0FA7	*	ཤ	藏文主字 SHA	0FB4	*
མ	藏文主字 MA	0FA8	*	ས	藏文主字 SSA	0FB5	*
ཏ	藏文主字 TSA	0FA9	*	ཡ	藏文主字 SA	0FB6	*
ཐ	藏文主字 TSHA	0FAA	*	ཨ	藏文主字 HA	0FB7	*
ང	藏文主字 DZA	0FAB	*		未用	0FB8	
ཛ	藏文主字 DZHA	0FAC	*	ཀ	藏文主字 KSSA	0FB9	*
ཇ	藏文主字 WA	0FAD	*		未用	0FBA	
	未用	0FAE			未用	0FBB	
	未用	0FAF			未用	0FBC	
	未用	0FB0			未用	0FBD	
ཙ	藏文主字 YA	0FB1	*		未用	0FBE	
ར	藏文主字 RA	0FB2	*	LINK	控制用连接符	0FBF	